



## **AP-2.1**

# **Godkjenning og drift av AutoPASS vegkantutstyr**

Versjon: 1.01  
Dato: 13. april 2021

## DOKUMENT STATUS

Dokument nr.	AP 2.1 AutoPASS Godkjenning og drift av vegkantutstyr	
Status	Versjon	Beskrivelse
Endelig	1.01	

## Dokument Revisjons Historikk

Versjon	Dato	Forfatter	Beskrivelse
0.99	15.06.2020	SVV	Høringsutkast
0.991	24.11.2020	SVV	Vesentlig omskrevet etter høring og interne diskusjoner. Lagt om hele «godkjennings»-prosessen
0.992	08.12.2020	SVV	Tilsynsgruppens kommentarer
1.0	23.12.2020	SVV	Oppdatert etter Tilsynsgruppens kommentarer
1.01	13.04.2021	SVV	Versjon for publisering

## Innholdsfortegnelse

Dokument status .....	2
1. Introduksjon .....	3
1.1 Dokumentets hensikt .....	3
1.2 AutoPASS Samvirke .....	3
1.3 Referansedokumenter .....	4
2. Roller og ansvar knyttet til test og godkjenning av vegkantutstyr.....	4
3. Vegdirektoratets rolle under anskaffelses- og implementeringsprosessen .....	5
4. Krav til endelig dokumentasjon .....	5
5. Godkjenningsprosess .....	5
6. Oppfølging.....	6

## 1. INTRODUKSJON

### 1.1 Dokumentets hensikt

Dette dokumentet beskriver aktørenes roller og Vegdirektoratets krav til anskaffelsesprosess, godkjennings- og idriftsettingsprosessen samt oppfølging av vegkantutstyr for veg og ferjesamband i AutoPASS Samvirke. Det omhandler også krav til dokumentasjon som skal fremlegges for Vegdirektoratet.

### 1.2 AutoPASS Samvirke

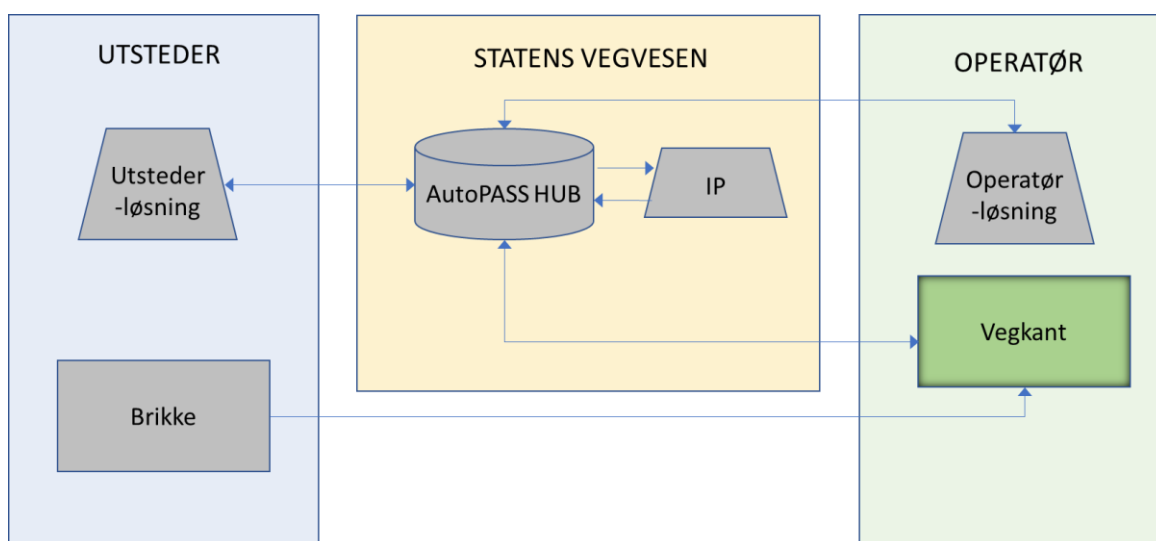
AutoPASS er det norske systemet for elektronisk betaling på det offentlige vegnettet i Norge samt for ferjebetaling. Konseptet er basert på automatiske bomstasjoner med brikkelesing støttet av bilder inkludert ANPR. AutoPASS Samvirke kan beskrives som et nettverk av betalingspunkter med full interoperabilitet mot utstyr tilhørende alle deltagende aktører.

Vegdirektoratet er eier og forvalter av AutoPASS Samvirke, dvs. de tekniske spesifikasjonene for brikker (OBE), vegkantutstyr (CPE), alle grensesnitt mellom operatør- og utstedersystemer og de sentrale kjerneløsningene som er felles for alle aktører i AutoPASS-systemet

Vegkantutstyret eies av Operatørene. En Operatør i AutoPASS-domenet kan være et av de 5 norske regionale bompengeselskapene eller en ferjeoperatør i Norge. Operatørene eier også sine sentralsystem-løsninger (CS) som kommuniserer med vegkantutstyret enten direkte (for ferjeoperatør) eller via nasjonal kjerneløsning (AutoPASS HUB/IP).

Utstederne håndterer AutoPASS kontraktskunder og utstyrer disse med en brikke som festes på frontruta i kjøretøyet.

Figur 1 viser en skisse over de ulike systemer som inngår i AutoPASS infrastrukturen sortert under de aktører som eier dem. Grensesnittene mellom de ulike systemer er også tegnet inn, og figuren viser hvilke grensesnitt som vegkantanlegget har, og som vil være sentrale under en godkjenningstest. Se for øvrig ref.[2] for en detaljert beskrivelse av AutoPASS infrastruktur.



Figur 1 - AutoPASS aktører/systemer og grensesnitt som er gjenstand for testing, AutoPASS ferje vil inkluderes så snart tjenesten er fullstendig inkludert i samvirket.

### 1.3 Referansedokumenter

Følgende tabell lister de refererte og/eller de mest relevante spesifikasjoner/dokumenter for vegkantanlegg ifbm. dette dokumentet:

Ref.	Dokumentnavn	Beskrivelse
1.	AP-1.0 AutoPASS Definisjoner, Standarder og Direktiver	Lister opp og beskriver uttrykk, forkortelser, definisjoner, standarder og direktiver som er relevante for spesifikasjonene
2.	AP-1.1 AutoPASS Teknisk infrastruktur	Beskriver AutoPASS systeminfrastrukturen og prinsipper for filutveksling i AutoPASS
3.	AP-1.2a AutoPASS Data formats Overview AP-1.2b AutoPASS Data formats Appendixes	Dataformater for grensesnitt i AutoPASS
4.	AP-1.5b AutoPASS kravspesifikasjon vegkant	Overordnede myndighetskrav til vegkantanlegg
5.	AP-1.6 Requirements for On-board Equipment (OBE) for use in AutoPASS Samvirke	Overordnet krav til brikke
6.	AP-2.1b Mal for godkjenning av AutoPASS vegkantanlegg	Mal for dokumentasjon som Operatørene forventes å sende inn for godkjenning av vegkantutstyr
7.	AP-2.1c Egenerklæring på driftsklart vegkantsystem	Mal for egenerklæring som Operatørene må utfylle og underskrive for godkjenning av vegkantutstyr

## 2. ROLLER OG ANSVAR KNYTTET TIL TEST OG GODKJENNING AV VEGKANTUTSTYR

De enkelte aktørenes ansvar i godkjenningsprosessen av et vegkantanlegg er følgende:

### *Statens vegvesen som godkjenningsmyndighet*

Som godkjenningsmyndighet vil Vegdirektoratet (organisasjonsenhet Myndighet og Regelverk) ha ansvaret for å godkjenne alle nye Operatører i AutoPASS Samvirke. Vegdirektoratets ansvar som godkjenningsmyndighet knytter seg også til ansvar for å stille krav til utstyr som skal oppfylles for at det skal kunne benyttes i drift i AutoPASS Samvirke. Vegdirektoratet setter i tillegg krav til dokumentasjon på at disse kravene er oppfylt og foretar også en vurdering av denne dokumentasjonen.

I tillegg til kravsetting har Vegdirektoratet også en veiledningsfunksjon i anskaffelses- og implementeringsprosessen. Det betyr ikke at det utøves noen aktiv form for kontroll eller oppfølging av Operatør i selve anskaffelsesprosessen, men Vegdirektoratet vil være tilgjengelig dersom Operatør på eget initiativ kontakter Vegdirektoratet for veiledninger og prinsipielle avklaringer i forhold til myndighetskravene.

### *Operatør*

Operatør har ansvaret for å anskaffe vegkantutstyr i tråd med myndighetskravene samt å teste og dokumentere at det tekniske utstyret kan godkjennes. Dette innebærer å planlegge og gjennomføre tester, samt å utarbeide og fremlegge dokumentasjon for Vegdirektoratets vurdering. Gjennomføringen av test i godkjenningsøyemed er i sin helhet Operatørens ansvar. Innkreving starter basert på Operatør-selskapets egen vurdering.

### **Forvalter og leverandør av AutoPASS kjerne**

Test av grensesnitt og ende-til-ende-test vil involvere det nasjonale kjernesystemet for bompengerekrav. Dette gjør at Operatøren må trekke inn Statens vegvesen (divisjon Transport og Samfunn), som forvalter AutoPASS kjerne, i sin testgjennomføring. Rollen til Statens vegvesen i denne forbindelse er å yte bistand til Operatøren i disse testene, men det er Operatøren som har ansvaret for gjennomføringen.

### **3. VEGDIREKTORATETS ROLLE UNDER ANSKAFFELES- OG IMPLEMENTERINGSPROSESSEN**

Vegdirektoratet har som forvalter av AutoPASS Samvirke spesifisert overordnede funksjonskrav for vegkantutstyret som er nødvendig for å sikre interoperabilitet i AutoPASS Samvirke (ref.[4]). Krav til vegkantsystemenes grensesnitt mot brikken og mot kjerneløsningen (AutoPASS HUB) er å finne i hhv. ref.[5] og ref.[3].

Det er Operatørens ansvar å detaljere de tekniske og funksjonelle kravene til sine anskaffelser basert på ref.[4]. I tillegg må Operatøren formulere alle andre typer krav til leveransen, bl.a. knyttet til SLA (Service Level Agreement) og kommersielle forhold.

Operatør kan søke veiledning hos Vegdirektoratet for å avklare hvordan myndighetskravene skal tolkes. Dette gjelder også ved behov for avklaringer etter funn som Operatør avdekker i implementasjons- eller testfasen. Henvendelsene må beskrive konkrete problemstillinger.

### **4. KRAV TIL ENDELIG DOKUMENTASJON**

Vegdirektoratets rolle ift. idriftsettelse av nytt eller endret vegkantutstyr er å verifisere gjennom dokumentasjon at kravene i ref.[4] er oppfylt. Når det gjelder testing har Vegdirektoratet kun overordnede krav til hvilke tester som forventes utført (se A.ii under, også listet i ref.[6]). Utover dette har Operatøren det fulle og hele ansvar for at testen blir planlagt og gjennomført på en profesjonell og betryggende måte.

Etter gjennomført testløp skal Operatøren oversende en egenerklæring med følgende vedlegg til Vegdirektoratet:

#### **A. En rapport der vedlagt mal (ref.[6]) er utfylt. Denne malen har to deler:**

- i. I del 1 skal Operatøren beskrive kortfattet hvordan de overordnede funksjonskravene er løst, og dersom relevant, hvordan de er testet og med hvilket testresultat.
- ii. For tester som ikke er omfattet av i) ønskes i del 2 en kort beskrivelse av de ulike trinn i testløpet samt testutfall.

#### **B. Risikovurdering**

Rapporten skal ledsages av en detaljert risikovurdering. Alle risikoer ifm. idriftsettelse av løsningen skal identifiseres og vurderes iht. sannsynlighet og konsekvens. Risikovurderingen skal følge prinsippene som følger av ISO 31000 eller tilsvarende.

### **5. GODKJENNINGSPROSESS**

Operatørens godkjenningstest mot leverandør gjennomføres så snart det er mulig i forhold til ferdigstilling av veg og vegkantanlegg. Det forutsettes at godkjenningstesten er avsluttet i tilstrekkelig tid før planlagt oppstart av innkreving. Operatør går igjennom testresultatene internt og konkluderer på om anlegget kan settes i drift. Hvis Operatør er i tvil om anlegget kan settes i drift med avvik som måtte være avdekket må dette avklares med Vegdirektoratet før oppstart av

innkreving. Vegdirektoratets veiledningsfunksjon, beskrevet i kap. 3, gjelder også i test- og godkjenningsfasen.

En egenerklæring, basert på malen i ref.[7], med Operatørens egen bekreftelse på driftsklart anlegg, oversendes Vegdirektoratet minimum to virkedager før innkreving starter. Eventuelle avvik som ikke anses å forhindre oppstart av innkreving må beskrives, og plan for utbedring må oppgis.

Egenerklæringen som oversendes Vegdirektoratet må være underskrevet av Operatørselskapets leder eller bemyndiget person. Det må vedlegges dokumentasjon som beskrevet i kapittel 4.

## **6. OPPFØLGING**

Vegdirektoratet er tilsynsmyndighet og vil føre tilsyn med anlegg som er i drift. Det innebærer at Vegdirektoratet vil følge opp at anlegget oppfyller kravene og fungerer effektivt innenfor AutoPASS samvirke.

Vegdirektoratet vil i perioden rundt idriftsettingen gå igjennom innlevert dokumentasjon og vil om nødvendig påpeke avvik som må utbedres, utover de avvikene som Operatør selv har rapportert.

Vegdirektoratet setter som tilsyn krav til løpende statistikker og rapporter fra Operatøren for anlegget og vil be om ytterligere informasjon når det finner dette nødvendig. Formålet er å kunne verifisere om selskapets vurderinger og konklusjoner har gitt et riktig bilde av kvaliteten i anlegget. Om nødvendig vil Vegdirektoratet delta i oppfølgingsmøter med Operatøren og deres leverandør.

Operatøren skal sørge for å holde dokumentasjonen beskrevet i kap. 4 samt drifts- og systemdokumentasjonen for sitt anlegg løpende oppdatert. Ved vesentlige endringer i forholdene knyttet til vegkantanlegget skal risikoanalysen oppdateres og oversendes Vegdirektoratet.

Ved alvorlige avvik har Vegdirektoratet rett til å kunne kreve stans av innkreving.

Ved vesentlige avvik ved Operatørens håndtering av anskaffelse og idriftsettelse kan det opprettes tilsynssak.